工事名 中央ポンプ場汚水ポンプ設備工事

特記仕様書

平成 21 年度

四日市市上下水道局

第１章　総　則

第１節　共通事項

１．本工事は、本特記仕様書等により施工する。
２．施工は、特記仕様書に準ずることとする。ただし、打合せ等により決定した事項が最優先するものとする。
３．請負者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を本局に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。
４．請負者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。
５．隣接工事または関連工事がある場合は、当該工事の請負業者と相互に協力し、施工すること。
６．完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、請負者は本局の指示に従うものとする。
７．施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。
８. 工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。
９．施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は請負者の負担で行うものとする。
１０．当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は請負者の責任と費用負担において行うこと。
１１．工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、請負者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、本局へ報告のうえ実施しなければならない。
１２．請負者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、その他の損害保険等に付さなければならない。保険の加入時期は、原則として工事着手時とし、終期は工事完成後 14 日とする。
１３．請負者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。

第２節　特記事項

１. 請負者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、本局の承諾を得るものとする。
２. 機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。
３. 本工事で一部を下請負業者にて施工する場合は、できる限り本市の市内業者を優先させること。
４. 本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、請負者は本局に確認し、指示を受けなければならない。
５. 請負者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。
６. その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

第３節　提出書類

１．承諾申請図書　　2 部
２．工事写真　　１部
　製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む)、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。
　原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさで A4 用紙に印刷し、提出すること。
３．工事打合せ簿　　１部
本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。
打合せ簿の記入事項は、下記のとおりとする。
　工事名
　打合日時・場所
　請負者名
４．完成図書
（１）内　容
　一般図（全体平面図）
　機器図
　工事施工図
　検査試験成績書
　取扱説明書
　設計計算書（必要な場合）
　※表紙記入事項は下記の通りとする。
　　発注者名
　　工事名
　　工事場所
　　工事年度
　　請負者名（商号または名称のみとする）
（２）作成要領
　A4 判製本（折込）　　3 部
　　黒厚表紙（金文字）
　A4 判製本（縮小版）　　3 部
　電子ファイル（CD 等）　１部
　　（PDF 形式（しおり機能付)、工事写真等）

第４節　工場検査等

本局が必要と認める機器類については、製作が完了したとき工場にて本局立ち会いにより工場検査を実施しなければならない。工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。
本局による立ち会いを省略した場合は、工場自主検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等添付して提出するものとする。
小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

（特に本局が指示した場合は省略することができる。）

第５節　試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、後日可能になったときに行うものとする。

試運転に要する費用は、請負者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水は、事前連絡のうえ、本市設備からの供給としてもよい。

第６節　随時検査

請負者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第８条第６項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第７節　暴力団等不当介入に関する事項

契約の解除、不当介入に係る通報等の義務及び義務を怠った場合の措置は次のとおりとする。

１　四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けた場合は、契約を解除することがある。

２　暴力団等による不当介入を受けた場合、次の義務を負うものとする。

（１）断固として拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、捜査上必要な協力をすること。

（２）契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、納期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。

３　上記の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止の措置を講ずる。

第８節　個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第９節　工期について

本工事の工期は予算繰越承認後に平成２２年６月３０日に変更予定とする。

第２章　機器仕様

第１節　ポンプ設備

§１．No.1～4 汚水ポンプ

１．使用目的

本ポンプは汚水を揚水するものである。

２．仕　　様

項　　目	仕　　様		備　考
ポンプ名称	№1～2 汚水ポンプ	№3～4 汚水ポンプ	
(1)　形　　式	水中ブレードレスポンプ		汚水用
(2)　ﾎﾟﾝﾌﾟ口径	φ250mm	φ300mm	
(3)　吐　出　量	8.0m³/min	12.0m³/min	
(4)　全　揚　程	12m	15m	
(5)　ﾎﾟﾝﾌﾟ効率	製造者標準		
(6)　回　転　数	製造者標準		
(7)　電動機出力	30kW	45kW	スターデルタ始動
(8)　周　波　数	60Hz		
(9)　電　　圧	440V		
(10)　水中ｹｰﾌﾞﾙ長	約 10m	約 15m	端子箱まで
(11)　フライホイール	―	GD²=15kg・m²	
(11)　ﾎﾟﾝﾌﾟ井底から上部床までの高さ	約 3m		
(12)　台　　数	2 台	2 台	

３．構造概要

本ポンプは汚水を揚水するもので､水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とすること。

ポンプは振動や騒音が少なく、円滑に運転できると共に、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とすること。

４．製作条件

(1) 流入水はスクリーンを通過し、砂等を除去した汚水とする。

(2) ポンプの運転は、締め切り運転が可能であること。

５．各部の構造

５－１．駆動装置

(1) ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

５－２．本　　体

(1) ケーシング

1)　ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度並びに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

2) ケーシングは分解、組立が容易であり分解する場合には、羽根車が主軸に取り付けられたままで上部に取り出せる構造とすること。

(2) 羽根車

羽根車は良質強靱なる製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。

羽根車は極力羽根数を少くし平衡を十分とると共に表面を滑らかに仕上げること。

(3) 主　　軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルクおよび捩り振動に対しても十分な強度を有すること。

(4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物がモーター内に浸入しないよう中間に油を密封した二段構造とする。またシール等の取替えは容易に行える構造とする。

(5) 軸　　受

回転部重量および水力スラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑が出来る構造とすること。

(6) 着脱装置

下記既設機器の着脱装置への設置が可能な構造とすること。

機器名称	製造者	型番	製造番号	設置年度
№1～2 汚水ポンプ	㈱日立製作所	UBL 型	H22981801	昭和 53 年度
№3 汚水ポンプ	㈱日立製作所	UBL 型	H91271071	平成 3 年度
№4 汚水ポンプ	㈱日立製作所	UBL 型	H91271072	平成 3 年度

6．使用材料

使用材料は次による。

(1) 渦巻ケーシング　　FC250 以上

(2) 羽 根 車　　SUS13 又は高クロム鋳鉄

(3) 主　　軸　　SUS420J2

7．保護装置

(1) 異常温度上昇を検知するサーマルスイッチまたはサーマルプロテクタを内蔵すること。

(2) モータ部への油･水の浸入を検知する浸水検知器を設け、浸水検知表示が可能な構造とする。

8．運転・操作概要

(1) 現場操作

現場操作盤での現場操作

単独 － 連動

↓（号機選択）

停止 － 運転

(2) 連動機器

起動条件　　保護継電器盤不動作、浸水、過熱でない、ﾎﾟﾝﾌﾟ井低水位でない。

(3) 故障表示

現場盤
中央及び遠方

9．試験、検査

本ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基いて行なうものとし、製作工場にて組立完了後 JISB8301 に準拠した性能試験を行う。吐出量、揚程については、JISB8301 判定基準による能力とする。

10. 据　　付

動力ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、端子箱以外での接続は原則として、行なわないものとする。

11. 標準付属品（１台につき）

(1) 水中ケーブル（端子箱まで）	１式
(2) 吊上げ用チェーン（SUS304 製）	１式
(3) ポンプ着脱装置（ｶﾞｲﾄﾞﾊﾟｲﾌﾟなど要部 SUS304）	１式（既設使用）
(4) 基礎ボルト、ナット	１式（既設使用）
(5) 連成計（隔膜式）	１個
(6) 自動空気抜弁（必要の場合）	１個
(8) 特殊工具（全台につき）	１式

12. その他予備品（１台につき）

(1) メカニカルシール	１台分

/第３章　工事仕様

第１節　一般事項

本工事は、中央ポンプ場のポンプ設備の更新工事である。

第２節　環境配慮

１．本工事においては、環境に配慮し、省エネルギーに努めなければならない。
２．騒音、振動の抑制に努めること。
３．本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等の写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。
４．現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用し、それらを書面にて報告すること。
５.コンクリート工事について熱帯材型枠の使用を抑制し､二次製品や代替型枠等の利用により、熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。

第３節　工事施工

工事施工にあたっては、特に監督員の指示に従い、既設の把握に努め、その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し、現地に据付の上、所定の配管工事を行うものとする。

尚本仕様書に記載されない機器製作、施工仕様等については、日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書」及び「電気設備標準図」「電気設備工事一般仕様書」によるものとする。

本ポンプ場は公園（中央緑地）内にあるため、施工にあたっては公園利用者に対して十分配慮すること。

第４節　施工範囲

１．施工範囲

1. 機器の撤去（ただし、№2・4 汚水ポンプの処分は行なわない。）
2. 機器の製作，輸送。
3. 機器の搬入・据付工事（但し、据付は既設着脱装置に行なうものとする。）
4. 試運転調整
5. 本工事施工後の機場清掃一式
6. その他必要な諸工事

特記事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり個人情報の提供を受けた場合においては、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

[別紙]

制定　平成１９年１２月１０日
改正　平成２０年　4月　1日
改正　平成２１年　4月　1日

個人情報取扱注意事項

（基本事項）

第１　この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、工事を施工するに当たり、四日市市から提供された個人情報（工事の施工のために乙が収集する個人情報を含む。以下「当該個人情報」という。）の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

（施工者の義務）

第２　乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成１１年四日市市条例第２５号。以下「条例」という。）第１１条に規定する義務を負う。

２　乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

（秘密の保持）

第３　乙及び乙の従事者は、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

２　乙は、その使用する者が在職中及び退職後においても、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用しないように必要な措置を講じなければならない。

３　前２項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（適正な管理）

第４　乙は、当該個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

（収集の制限）

第５　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するために個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公平な手段により収集しなければならない。

（再提供の禁止）

第６　乙は、あらかじめ四日市市上下水道局（以下「甲」という。）の承諾があった場合を除き、当該個人情報を第三者に再提供してはならない。

２　乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における当該個人情報の適正な取扱いのために必要な措置を講じなければならない。

３　前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取扱いに関する契約を交わすものとする。

（複写、複製の禁止）

第７　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、当該個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

（持ち出しの禁止）

第８　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第９において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。

２　甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。

３　前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管及び管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

（資料等の返還）

第９　乙は、資料等を当該工事終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。

２　前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。

（１）　紙媒体　　シュレッダーによる裁断

（２）　電子媒体　データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破砕

（研修・教育の実施）

第１０　乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

（罰則等の周知）

第１１　乙は、条例第４４条、第４５条、第４７条及び第４８条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

（苦情の処理）

第１２　乙は、この契約による工事の施工にあたって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

（事故発生時における報告）

第１３　乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

（契約解除及び損害賠償）

第１４　甲は、乙又は乙の従事者が個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。